OPINIÓN

El dilema de la red eléctrica: ¿por qué la Inteligencia Artificial necesita de las energías renovables... y las renovables necesitan del gas?

Por David Martínez · 1 de junio de 2026 · 5 min de lectura



En la discusión pública sobre energía abundan los mitos. Por un lado, hay muchos grupos que consideran que la red eléctrica debe estar basada en su totalidad en energías renovables, y otros, quizá antagónicos, que consideran que no es necesario y que el calentamiento global es una farsa. Ambos están equivocados, y sus errores en opinión, se derivan de la **falta de rigor científico**. México se dispone a cambiar de rumbo en la red eléctrica, y deberá hacerlo sin mitos de por medio.

La Presidenta tiene toda la razón en un punto crítico: **México necesita acelerar la instalación de energía solar y eólica para avanzar hacia la soberanía energética, mejorar la sustentabilidad del país, y reducir la dependencia de combustibles fósiles importados**. Es una meta correcta y una necesidad estratégica de seguridad nacional. Pero para lograrlo sin apagar al país en el intento, hay que entender cómo funciona la termodinámica de una red eléctrica.

1. El carrusel de los 60 Hertz y el truco de la "Masa"

Imagina que la red eléctrica nacional es un carrusel gigante que debe girar, obligatoriamente y sin detenerse jamás, a una velocidad exacta de 60 vueltas por segundo (los famosos 60 Hertz de frecuencia). Si el carrusel gira más rápido o más lento, los aparatos electrónicos de tu casa se queman y las plantas industriales se protegen apagándose en cadena. Un colapso masivo. Las plantas tradicionales de gas, carbón o nucleares (cada vez menos)

usan turbinas que pesan decenas de toneladas y giran a miles de revoluciones por minuto. Esa masa física giratoria crea lo que en ciencia llamamos **inercia síncrona**. Si una fábrica de pronto enciende un motor gigante, esa enorme masa de acero girando actúa como un amortiguador mecánico: impide que el carrusel se frene en seco y le da valiosos segundos al sistema para reaccionar. ¿Y es posible que los paneles solares o las turbinas eólicas hagan lo mismo? No, porque no tienen esa masa girando conectada directamente a la red; entregan su electricidad a través de inversores electrónicos. Tienen inercia cero. Si una nube del tamaño de un estado cubre un campo fotovoltaico de 500 Megawatts, una gran parte de esa energía desaparece en milisegundos. Sin plantas de gas síncronas de respuesta rápida que actúen como "freno motor" de respaldo, la frecuencia colapsa, el núcleo de los transformadores de potencia se satura magnéticamente debido a la sobreexcitación, el aceite mineral interno hierve hasta generar gases inflamables y los transformadores explotan literalmente en bolas de fuego. El **gas natural no es el enemigo de la transición energética; es el seguro de vida de las energías renovables**. Es la masa que estabiliza el carrusel.

2. El nuevo monstruo: la Inteligencia Artificial

Este equilibrio es más urgente hoy que nunca debido a un cambio radical en las reglas del juego. Históricamente, la demanda eléctrica de un país crecía de forma proporcional al aumento de su población o al tamaño de sus fábricas tradicionales. Ya no es así. Estamos viviendo la llegada de la Inteligencia Artificial y la relocalización de empresas (Nearshoring). Los **centros de datos (Data Centers) donde se computan los algoritmos de IA son auténticos monstruos devoradores de electricidad**. Procesar datos requiere un flujo de potencia constante las 24 horas del día, los 7 días de la semana. A un servidor de IA no le puedes pedir que deje de calcular porque "ya es de noche y no hay sol", ni puedes pretender sostenerlo con baterías que hoy en día son económicamente inviables a escala de red. La IA exige energía abundante, limpia para cumplir con las metas climáticas, pero absolutamente predecible.

3. El panorama real de México

Para aterrizar lo anterior en la realidad nacional, debemos hacerlo con datos duros, no con culpas infundadas. Es un **hecho científico y estadístico que México es una de las economías grandes del mundo que menos gases de efecto invernadero (GEI) genera en términos globales y per cápita**, aportando apenas alrededor del 1.2% de las emisiones mundiales (muy lejos del 30% de China o el 13% de Estados Unidos). No somos los grandes villanos climáticos del planeta. Esto nos da una ventaja estratégica: podemos hacer la **transición con inteligencia y pragmatismo**, sin el pánico ideológico que ha llevado a países europeos a sufrir crisis energéticas por apagar sus plantas de respaldo antes de tiempo.

Conclusión

Apoyar la visión de la Presidenta de impulsar el 40% o 50% de energía limpia es el camino correcto para el futuro de México, pero ejecutarlo con éxito requiere ciencia. **Para que México se convierta en la capital del Nearshoring y el cómputo avanzado, necesitamos cerrar el círculo: gasoductos soberanos y plantas de gas altamente eficientes (con más del 60% de eficiencia térmica) que actúen como el cimiento invisible**, permitiendo que la energía solar y eólica florezcan sin poner en jaque la estabilidad de la red nacional. Soberanía es tener el control de nuestra propia infraestructura. Lograr una matriz limpia pero rígidamente estable es la definición de una infraestructura verdaderamente antifrágil. Hagámoslo bien, hagámoslo ya.

Publicado en Punto de Referencia. Dirección original: https://puntodereferencia.mx/opinion/el-dilema-de-la-red-electrica-por-que-la-inteligencia-artificial-necesita-de-las-energias-renovables-y-las-renovables-necesitan-del-gas
Descargado el 21 de noviembre de 2026.